

**HUBUNGAN FREKUENSI KONSUMSI MAKANAN ASIN DENGAN
KEJADIAN HIPERTENSI PADA LANSIA DI PROVINSI RIAU
(Studi Analisis Data Riskesdas 2018)**



**Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Strata I
Pada Jurusan Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan**

**Oleh:
HELISTYA YULIANDA
J 310 191 072**

**PROGRAM STUDI ILMU GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2021**

HALAMAN PERSETUJUAN

**HUBUNGAN FREKUENSI KONSUMSI MAKANAN ASIN DENGAN KEJADIAN
HIPERTENSI PADA LANSIA DI PROVINSI RIAU
(Studi Analisis Data Riskesdas 2018)**

PUBLIKASI ILMIAH

Oleh:
HELISTYA YULIANDA
J 310 191 072

Telah diperiksa dan disetujui oleh:

Pembimbing

Ririn Yulianti, SST., M.Si

HALAMAN PENGESAHAN

HUBUNGAN FREKUENSI KONSUMSI MAKANAN ASIN DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA LANSIA DI PROVINSI RIAU (Studi Analisis Data Riskesdas 2018)

Oleh:
HELISTYA YULIANDA
J 310 191 072

Telah dipertahankan dihadapan Dewan Penguji

Pada tanggal 11 Oktober 2021

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat.

Susunan Dewan Penguji

1. Ririn Yuliati, S.ST., M.Si
(Ketua Dewan Penguji)
2. Dwi Sartini, S.ST., M.Si
(Anggota I Dewan Penguji)
3. Elida Soviani, S.Gz., M.Gz
(Anggota II Dewan Penguji)



Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta




Dr. Umi Budi Rahayu, S.Fis., Ftr., M.Kes
NIDN. 750/06-2011-7301

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam publikasi ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 11 Oktober 2021

Penulis



Helistya Yulianda
J310191072

HUBUNGAN FREKUENSI KONSUMSI MAKANAN ASIN DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA LANSIA DI PROVINSI RIAU (Studi Analisis Data Riskesdas 2018)

Abstrak

Pendahuluan: Frekuensi konsumsi makanan asin merupakan gambaran tingkat keseringan individu dalam mengonsumsi makanan yang berdominasi rasa asin atau makanan mengandung tinggi garam. Kejadian hipertensi adalah suatu keadaan dimana tekanan darah menjadi naik karena gangguan pada pembuluh darah yang ditandai dengan tekanan *sistolik* ≥ 140 mmHg dan atau tekanan *diastolik* ≥ 90 mmHg dengan tiga kali pengukuran dalam kurun waktu berbeda. **Tujuan:** Untuk mengetahui Hubungan frekuensi konsumsi makanan asin dengan kejadian hipertensi pada lansia di Provinsi Riau. **Metode Penelitian:** Data Riskesdas bersifat analitik dengan desain *cross-sectiona*. Pengambilan sampel menggunakan teknik *Lemeshow* (1997). Sampel yang digunakan adalah lansia dengan usia lebih dari 60 tahun yang berada di Provinsi Riau berjumlah 153 lansia. Data jenis kelamin, usia, frekuensi makanan asin, tekanan darah diperoleh dari hasil Riskesdas 2018. Uji statistik hubungan menggunakan *chi square*. **Hasil:** Frekuensi konsumsi makanan asin termasuk dalam kategori sering sebesar 45,7%, kejadian hipertensi di Provinsi Riau sebesar 46,4%. Uji hubungan frekuensi makanan asin dengan kejadian hipertensi pada lansia di Provinsi Riau memiliki nilai *p value* = 0,006 (*p value* < 0,05). **Kesimpulan:** Terdapat hubungan antara frekuensi makanan asin dengan kejadian hipertensi pada lansia di Provinsi Riau.

Kata Kunci: Frekuensi, Makanan Asin, Kejadian Hipertensi dan Lansia.

Abstract

Introducing: The frequency of consumption of salty food is a description of the level of frequency of individuals in consuming foods that are predominantly salty or foods containing high salt. The incidence of hypertension is a condition in which blood pressure rises due to disturbances in the blood vessels which is characterized by a systolic pressure of 140 mmHg and or a diastolic pressure of 90 mmHg with three measurements in different periods. **Objective:** This study aimed to determine the correlation between the frequency of consumption of salty foods and the incidence of hypertension in the elderly in Province Riau. **Research Methodology:** Riskesdas data was analytic with a cross-sectional design. The sample used was the elderly with the age of more than 60 years in Riau Province, totaling 153 people. Data on gender, age, frequency of salty food, blood pressure were obtained from the results of Riskesdas 2018. Statistical test of the correlation applied *chi square*. **Results:** The frequency of salty food which was included in the frequent category was 45.7%, the incidence of hypertension in Riau Province was 46.4%. Test The correlation between the frequency of eating salty and the incidence of hypertension in the elderly had a *p value* of 0.006 (*p value* < 0.05). **Conclusion:** There was a correlation between the frequency of eating salty and the incidence of hypertension in the elderly in Province Riau.

Keywords: Frequency, Salty Food, Incidence of Hypertension and Elderly

1. PENDAHULUAN

Saat ini Indonesia menghadapi beban ganda penyakit, yaitu penyakit menular dan penyakit tidak menular. Perubahan pola penyakit tersebut dipengaruhi beberapa faktor antara lain ekonomi, teknologi, ekonomi sosial budaya, perilaku masyarakat dan perubahan lingkungan. Peningkatan beban akibat penyakit tidak menular sejalan dengan peningkatan faktor risiko yang meliputi meningkatnya tekanan darah, gula darah, indeks massa tubuh atau obesitas, pola makan tidak sehat, kurang aktivitas fisik, dan merokok serta alkohol (Kemenkes, 2019).

Seseorang dikatakan hipertensi apabila memiliki tekanan *sistolik* ≥ 140 mmHg dan atau tekanan *diastolik* ≥ 90 mmHg dengan pengukuran dua kali yang berbeda. Kejadian hipertensi merupakan suatu penyakit tidak menular yang berbahaya diseluruh dunia karena penyakit hipertensi salah satu faktor risiko utama yang dapat menyebabkan penyakit kardiovaskuler seperti stroke, serangan jantung, dan penyakit ginjal (WHO, 2021).

Kejadian hipertensi sering menyerang kalangan usia lanjut hal ini dikarenakan penyakit pada lansia merupakan gabungan dari kelainan-kelainan yang timbul akibat penyakit dan proses menua, yaitu proses menghilangnya secara perlahan kemampuan jaringan untuk meregenerasi jaringan yang rusak, penurunan elastisitas dinding aorta, penebalan katup jantung yang membuat kaku katup, menurunnya kemampuan memompa jantung dan meningkatnya resistensi pembuluh darah perifer (Nurarif & Kusuma, 2016). Lansia juga mengalami penurunan fungsi pengecapan pada lidah dan menyebabkan kepekaan terhadap rasa akibatnya nafsu makan menurun dan kecenderungan lansia untuk menambah bumbu - bumbu seperti garam, bumbu penyedap dan gula (Fatmah, 2010). Hal ini diperkuat dengan hasil penelitian oleh Nuraeni (2019) bahwa terdapat hubungan faktor usia dengan kejadian hipertensi di Klinik X Kota Tangerang. Hasil penelitian tersebut juga menunjukkan seseorang dengan umur tua (≥ 45 tahun) lebih berisiko 8.4 kali menderita hipertensi bila dibandingkan dengan seseorang yang berumur muda (<45 tahun).

Makanan asin merupakan makanan yang dominan rasa asin serta mengandung natrium. Anjuran Kemenkes dalam mengkonsumsi natrium perharinya yaitu <2000 mg. Natrium tidak hanya dari garam dapur saja sebagai contoh makanan asin yang

mengandung natrium tinggi adalah produk olahan makanan seperti ikan yang di awetkan, abon, makanan kalengan, asinan buah dan sebagainya (Kemenkes, 2019).

Konsumsi makanan asin dengan kategori sering akan berdampak pada jumlah natrium yang masuk dalam tubuh. Mengonsumsi natrium tinggi akan berdampak pada tubuh meretensi cairan yang meningkatkan tekanan darah dan kelebihan asupan natrium juga dapat memperkecil ukuran diameter arteri sehingga jantung dengan keras memompa melalui ruang yang kecil dan mengakibatkan peningkatan tekanan darah. Hal ini benarkan dengan hasil penelitian Andriansz, Rottie, Lolong (2016) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara konsumsi makanan asin dengan kejadian hipertensi pada lansia di Puskesmas Saromuut Kota Manado. Selain itu hasil penelitian Ramadhini (2018) menunjukkan Hasil ada hubungan kebiasaan konsumsi makanan asin dengan kejadian hipertensi pada lansia di Desa Labuhan Labo kota Padangsidimpuan.

Tahun 2018 *World Health Organization* menyatakan prevalensi hipertensi secara global sebesar 22% dari total penduduk dunia. Asia Tenggara memiliki angka prevalensi sebesar 36% total penduduk. Berdasarkan Riskesdas Nasional tahun 2018 hipertensi di Indonesia mengalami peningkatan sebesar 8,31 % dan prevalensi hipertensi di Provinsi Riau selama lima tahun terakhir juga mengalami peningkatan sebesar 7,5%. Provinsi Riau penyakit hipertensi merupakan urutan kedua dalam sepuluh penyakit terbanyak (Dinkes Provinsi Riau, 2019) yang sering dialami kelompok lanjut usia dengan prevalensi pada kelompok umur 55-64 tahun 45.6%, kelompok umur 65-74 tahun 61.8% dan kelompok umur 75 tahun ke atas 72.5%. (Ridwan, 2014).

Hasil penelitian oleh Huzaifah (2019) terkait sumber makanan tinggi natrium di Provinsi Riau menunjukkan bahwa responden yang diwawancarai mengonsumsi makanan natrium tinggi seperti sumber karbohidrat (roti tawar, roti isi, kue-kue dan mie instan), sumber hewani (ikan asin dan udang) dan produk olahan susu (susu krim bubuk), kecap, saus dan bumbu penyedap dalam 1 bulan terakhir. Adapun tujuan dalam penelitian ini untuk mengetahui hubungan frekuensi konsumsi makanan asin dengan kejadian hipertensi pada lansia di Provinsi Riau.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang bersifat analitik dengan desain potong lintang (*cross-sectional*). Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan frekuensi

makanan asin dengan kejadian hipertensi pada lansia di Provinsi Riau pada tahun 2018. Frekuensi makanan asin variabel bebas dan kejadian Hipertensi sebagai variabel terikat. Populasi pada penelitian ini adalah lansia yang berusia ≥ 60 tahun yang berada di Provinsi Riau sebanyak 1705 lansia dengan kriteria inklusi lansia yang berada di Provinsi Riau dan Lansia yang berusia 60-90 tahun yang melakukan pengukuran tekanan darah. Sampel ditentukan dengan menggunakan teknik penghitungan Lemeshow (1997) berjumlah 153 responden.

Pada penelitian ini data yang digunakan yaitu data Riskesdas Provinsi Riau yang diperoleh dari kuesioner Riskesdas 2018 dan didapatkan dari Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (Balitbangkes) Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Data diperoleh dari kuesioner rumah tangga (RKD18.RT) yaitu umur dan jenis kelamin kemudian kuesioner Individu (RKD 18.IND) yaitu frekuensi makanan asin dan pengukuran tekanan darah. Data diperoleh dengan cara mengajukan proposal permintaan data. Data yang di peroleh berupa data dalam bentuk mentah hasil survey Riskesdas 2018. Frekuensi makanan asin dikategorikan menjadi dua yaitu sering dan jarang sedangkan Kejadian Hipertensi dikategorikan menjadi 2 yaitu hipertensi dan tidak hipertensi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Gambaran umum lokasi Penelitian

Pos Binaan Terpadu adalah kegiatan monitoring dan deteksi dini faktor risiko penyakit tidak menular terintegrasi serta gangguan akibat kecelakaan dan tindakan kekerasan dalam rumah tangga yang dikelola oleh masyarakat melalui pembinaan terpadu.

Pelaksanaan Posbindu di Provinsi Riau tahun 2019 berjumlah 1.026 unit yang tersebar di 12 kabupaten/kota. Posbindu yang terbanyak adalah di kabupaten Kampar 172 unit, diikuti Kabupaten Indragiri Hulu 166 unit dan Kabupaten Rokan Hulu 145 unit. Sedangkan Kabupaten Bengkalis paling sedikit yaitu 27 unit.

Penderita hipertensi yang telah mendapatkan pelayanan kesehatan di Provinsi Riau tahun 2018 makin meningkat sekitar 33% jika dibandingkan tahun 2017 hanya 23% dari jumlah estimasi penderita hipertensi yang berusia lebih dari 15 tahun (Dinkes Provinsi Riau, 2018)

Prevalensi hipertensi di Provinsi Riau selama lima tahun terakhir mengalami peningkatan sebesar 7,5%. Provinsi Riau penyakit hipertensi merupakan urutan kedua dalam sepuluh penyakit terbanyak (Dinkes Provinsi Riau, 2019) yang sering dialami kelompok lanjut usia dengan prevalensi pada kelompok umur 55-64 tahun 45.6%, kelompok umur 65-74 tahun 61.8% dan kelompok umur 75 tahun ke atas 72.5%. (Ridwan, 2014),

3.2 Karakteristik distribusi frekuensi responden berdasarkan Jenis Kelamin

Berikut merupakan katakteristik ditribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin.

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase (%)
Perempuan	80	52,3
Laki- laki	73	47,7
Jumlah	153	100,0

Sumber : Riskesdas 2018

Berdasarkan Hasil proyeksi kependudukan (2019) jumlah lansia yang berusia lebih dari 60 tahun berjumlah 402.731 jiwa dimana lansia yang berjenis kelamin laki-laki berjumlah 204.554 jiwa dan lansia yang berjenis kelamin perempuan 198.177 jiwa.

Dari tabel 1 dapat diketahui bahwa responden perempuan sebanyak 80 orang (52,3%) lebih tinggi dibandingkan dengan responden laki-laki sebanyak 73 orang (47,7%). Jenis kelamin merupakan salah satu faktor yang tidak dapat diubah yang dapat mempengaruhi tekanan darah. peningkatan tekanan darah erat kaitannya dengan jenis kelamin perempuan yang mengalami menopause. Pernyataan ini diperkuat dengan hasil penelitian Azhari (2017) bahwa terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian hipertensi dengan nilai Odd ratio 2,708, hal ini dapat diartikan bahwa responden berjenis kelamin perempuan mempunyai peluang sebanyak 2,7 kali untuk terkena penyakit hipertensi dibandingkan dengan responden yang berjenis kelamin laki- laki dengan tingkat kepercayaan (95% CI) = 1.197 - 6.126.

Selain itu wanita yang telah mengalami menopause juga memiliki kecenderungan angka hipertensi yang lebih tinggi dibandingkan dengan laki- laki. Hal ini diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh Wahyudi & Eksanoto (2013), Jenis kelamin perempuan mengalami peningkatan tekanan darah setelah menopause (usia >45

tahun). Perempuan yang telah menopause memiliki kadar hormon estrogen yang relatif rendah. Dimana hormon estrogen ini berfungsi sebagai peningkatan kadar HDL (High Density Lipoprotein) yang sangat berperan penting dalam menjaga kesehatan dan pembuluh darah.

3.3 Karakteristik distribusi frekuensi responden berdasarkan usia lansia

Berikut merupakan distribusi frekuensi responden berdasarkan usia.

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia

Variabel	Jumlah	Persentase (%)
Lanjut usia (60-74 tahun)	139	90,8
Usia tua (75-90 tahun)	14	9,2
Jumlah	153	100,0

Sumber : Riskesdas 2018

Berdasarkan tabel 2 Dapat diketahui bahwa frekuensi responden dalam kategori usia lanjut (60-74 tahun) sebanyak 139 responden (90,8%), sedangkan responden dengan kategori usia tua (75-90 tahun) sebanyak 14 responden (9,2%). Hasil proyeksi penduduk BPS (2019), Di Provinsi Riau Kelompok lansia merupakan kelompok minoritas atau kelompok yang proporsinya kecil dibandingkan dengan penduduk usia kerja/ usia produktif. kategori lansia dengan rentang usia 60-74 tahun berjumlah 343.763 jiwa sedangkan lansia dengan rentang usia +75 tahun berjumlah 58.968 jiwa.

3.4 Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Frekuensi konsumsi Makanan Asin

Makanan asin merupakan yang makanan berdominasi rasa asin atau mengandung makanan tinggi garam seperti ikan asin, ikan pindang, telur asin, snack atau makanan ringan rasa asin, makanan lainnya yang berdominasi rasa asin. Frekuensi konsumsi makanan asin dikategorikan menjadi beberapa kategori, yaitu sering (> 1 kali/hari, 1kali/hari dan 3-6 kali/ minggu), jarang (1-2 kali/minggu <3 kali/bulan), dan tidak pernah. Berikut merupakan distribusi frekuensi responden berdasarkan frekuensi konsumsi makanan asin.

Tabel 3 Distribusi Rekuensi Responden Berdasarkan Frekuensi Makanan Asin

Konsumsi Makanan Asin	Jumlah	Persentase (%)
Sering	70	45,7%
Jarang	69	45,1%
Tidak Pernah	14	9,2
Total	153	100

Sumber : Riskesdas 2018

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa responden yang mengkonsumsi makanan asin dengan kategori sering sebanyak 70 orang (45,7%), responden yang mengkonsumsi makanan asin dengan kategori jarang sebanyak 69 orang (45,1%), sedangkan responden yang mengkonsumsi makanan asin dengan kategori tidak pernah sebanyak 14 orang (9,2%)

Menurut Survei konsumsi makanan Indonesia (SKMI) Provinsi Riau (2014) penduduk berusia lebih dari 55 tahun mengkonsumsi makanan sumber natrium lebih dari anjuran Kemenkes sebanyak 10%. Jenis makanan yang sering dikonsumsi penduduk lebih dari 55 tahun adalah ikan laut sebesar 27,1% lebih besar jika dibandingkan dengan kelompok umur lainnya, konsumsi kepiting kerang dan olahan sebesar 3,5%. Dan konsumsi cumi, keong dan olahannya sebesar 1,1 %. Dalam hasil penelitian oleh Fitriani, dkk (2018) menyebutkan bahwa sebagian responden yang berada di Kelurahan Tanjung Gading Provinsi Riau sering mengkonsumsi makanan yang diawetkan seperti berbagai macam ikan asin yang mengandung natrium tinggi, sardens kalengan, dan juga mengkonsumsi ikan laut seperti ikan kembung, cumi-cumi, dan ikan tongkol.

Makanan asin makanan yang lebih dominan berasa asin dan tinggi natrium seperti ikan pindang, ikan asin, telur yang diasinkan, snack asin dan makanan yang mengandung trasi, kecap, saos dan lain- lain (Riskesdas, 2018). Penelitian ini didukung dengan hasil penelitian Adriaansz (2016) terdapat hubungan konsumsi makanan asin dengan kejadian hipertensi dengan nilai $p= 0,000$. Hasil penelitian tersebut juga menunjukkan bahwa frekuensi konsumsi makanan asin kategori sering sebanyak 30 orang (63,8%) sedangkan frekuensi konsumsi makanan asin dengan kategori jarang sebanyak 4 orang (8,5%) .

3.5 Distribusi Frekuensi responden berdasarkan kejadian hipertensi

Kejadian hipertensi dikategorikan menjadi beberapa kategori yaitu hipertensi jika tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg dan tidak hipertensi apabila $\leq 139,9/89$ mmHg. Berikut merupakan distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin.

Tabel 4 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kejadian Hipertensi

Kejadian Hipertensi	jumlah	Persentase (%)
Hipertensi	71	46,4
Tidak Hipertensi	82	53,6
Total	153	100

Sumber : Riskesdas 2018

Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui bahwa responden dengan kategori hipertensi berjumlah 71 orang (46,4%) sedangkan responden yang tidak mengalami hipertensi berjumlah 82 orang (53,6%). Berdasarkan hasil Riskesdas di Provinsi Riau, prevalensi hipertensi menunjukkan kecenderungan mengalami peningkatan dari tahun 2013 hingga 2018, selisih peningkatan prevalensi hipertensi tersebut sebesar 2,83%

Kejadian Hipertensi didefinisikan sebagai meningkatnya tekanan darah sistolik sedikitnya 140 mmHg dan atau tekanan darah diastolik sedikitnya 90 mmHg (Price & Wilson, 2014). Kejadian hipertensi suatu keadaan individu yang mengalami peningkatan tekanan darah di atas normal yang ditunjukkan oleh angka *sistolik* atau detak nadi awal dan atau *diastolik* detak nadi terakhir pada pemeriksaan tekanan darah menggunakan alat berupa cuff air raksa (spigmomanometer) atau alat digital lainnya (Pudiastuti, 2011). Kejadian Hipertensi suatu keadaan dimana terjadi peningkatan tekanan darah secara abnormal dan terus menerus pada beberapa kali pemeriksaan tekanan darah seurang-kurangnya dua kali pengukuran dalam waktu yang berbeda (Wijaya & Putri, 2013). Pengukuran tekanan darah dilakukan sekurang-kurangnya tiga kali dalam kurun waktu berbeda (Muhadi, 2016).

Tekanan darah dipengaruhi oleh volume dan total *peripheral* resistensi. Apabila terjadi kenaikan salah satu yang tidak terkompensasi maka dapat menimbulkan hipertensi. Tubuh memiliki sistem yang berfungsi sebagai pencegah perubahan tekanan darah secara akut yang disebabkan oleh gangguan sirkulasi dan mempertahankan stabilitas tekanan darah dalam jangka waktu panjang. Sistem pengendalian tekanan darah sangat kompleks (Nuraini, 2015).

3.6 Hubungan Frekuensi Makanan Asin Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Provinsi Riau

Berikut merupakan tabel hubungan frekuensi makanan asin dengan kejadian hipertensi pada lansia di provinsi riau

Tabel 5 Hubungan Frekuensi Makanan Asin Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Provinsi Riau

Frekuensi Makanan Asin	Kategori Status Hipertensi						<i>p</i>
	Tidak Hipertensi		Hipertensi		Total		
	n	%	n	%	n	%	0.006
Tidak pernah	8	57,1	6	42,9	14	100	
Jarang	46	66,7	23	33,8	69	100	
Sering	28	40	42	60	70	100	

Sumber : Riskesdas 2018

Pada tabel 5 dapat diketahui bahwa lansia yang mengalami hipertensi paling banyak terjadi pada lansia yang mengkonsumsi makanan asin dengan kategori sering sebesar 60%, kemudian diikuti dengan konsumsi makanan asin dengan kategori tidak pernah sebesar 42,9% konsumsi makanan asin dengan kategori jarang sebesar 33,8%. Hasil analisis uji statistik *chi square* menunjukkan nilai *p value*= 0,006 < α (0,05), maka H_0 ditolak, maka dapat disimpulkan terdapat hubungan antara frekuensi konsumsi makanan asin dengan kejadian hipertensi pada lansia di Provinsi Riau.

Penurunan konsumsi garam dapat menurunkan tekanan darah. Dari beberapa penelitian *randomized control trial* (RCT) diketahui bahwa pengurangan konsumsi natrium dapat mengurangi tekanan darah. Asupan natrium tinggi dapat meningkatkan risiko tekanan darah tinggi, orang yang dengan asupan natrium tinggi lebih berisiko 6 kali untuk menderita hipertensi dibandingkan dengan orang yang mempunyai asupan natrium cukup (Atun,2014) Konsumsi natrium yang berlebih menyebabkan komposisi natrium dalam cairan ekstraseluler meningkat. Untuk menormalkan kembali, cairan intraseluler ditarik keluar sehingga volume cairan ekstraseluler meningkat. Meningkatkan volume cairan ekstraseluler tersebut menyebabkan meningkatnya volume darah naik sehingga berdampak pada penderita hipertensi (Hardiansyah, Supariasa, 2018).

Menurut Depkes (2014) faktor risiko hipertensi terbagi dua yaitu faktor risiko yang tidak dapat diubah seperti jenis kelamin, umur, riwayat penyakit keluarga atau genetik dan faktor risiko hipertensi yang dapat diubah seperti kelebihan asupan garam (natrium). Kelebihan asupan natrium (garam) dapat mempengaruhi ukuran diameter dari arteri, sehingga jantung harus memompa dengan keras untuk mendorong volume darah yang meningkat melalui ruang yang menyempit dan dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah.

Peraturan Menteri Kesehatan No 30 tahun 2013 tentang pencantuman informasi kandungan gula, lemak dan garam, bahwa konsumsi gula lebih dari 50 gram (4 sendok makan), natrium lebih dari 2000 mg (1 sendok teh) dan minyak/ lemak total lebih dari 65 gram (5 sendok makan) per hari per orang akan dapat meningkatkan resiko hipertensi, diabetes, stroke, serangan jantung dan sebagainya (Kemenkes, 2014).

Kejadian hipertensi sering dialami oleh lansia dikarenakan pada lansia ada beberapa penurunan fungsi salah satunya indra pengecap (perasa). Perubahan Indra pengecap terjadi berkurangnya jumlah papilla pada ujung lidah. Kondisi tersebut dapat mengakibatkan lansia mengonsumsi sodium (natrium) lebih dari yang direkomendasikan serta meningkatnya jumlah bumbu-bumbu yang digunakan seperti kecap yang memiliki efek negatif bagi kesehatan tubuh, (Bales & Ritchie, 2002) (dalam Sarbini, Zulaekah, Isnaeni, 2019).

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Purwono, (2020) yang menyatakan terdapat hubungan yang signifikan antara pola konsumsi garam dengan kejadian hipertensi pada lansia di Puskesmas Gadingrejo dengan hasil nilai $p=0.010$. Hasil yang sama juga didapatkan pada penelitian Salman, Sari, Libri (2020) yang menyatakan ada hubungan yang signifikan antara konsumsi natrium dengan kejadian hipertensi pada lansia di Puskesmas Cempaka dengan hasil nilai $p= 0,044$. Begitu juga dengan hasil penelitian oleh Rawasiah, Wahiddudin, Rismasyanti (2014) yang menyatakan ada hubungan variabel konsumsi makanan asin dengan kejadian hipertensi pada lansia di Puskesmas Pattigalloang dengan nilai $p= 0,000$. Begitu juga dengan hasil penelitian oleh Aristi, dkk (2020) bahwa ada hubungan frekuensi makanan tinggi natrium dengan kejadian hipertensi dengan nilai p biskuit $p=0,005$, ikan asin $p=0,022$, susu dan olahannya $p=0,006$

4. PENUTUP

Berdasarkan penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa Frekuensi responden berdasarkan frekuensi konsumsi makanan asin dengan kategori sering sebesar 45,7%. Frekuensi responden yang mengalami hipertensi berdasarkan pengukuran tekanan darah sebesar 46,4%. Terdapat hubungan secara statistik antara frekuensi konsumsi makanan asin dengan kejadian hipertensi pada lansia di Provinsi Riau.

DAFTAR PUSTAKA

- Adnyani, P.P dan Sudhana, I.W. (2014). *Prevalensi Dan Faktor Risiko Terjadinya Hipertensi Ada Masyarakat Di Desa Sidemen, Kecamatan Sidemen.* Fakultas Kedokteran Universitas Udayana : Bali. *Jurnal Medika Udayana* 4(3) pp. 1-10
- Agatha, R. (2019). Asupan Natrium Dan Kualitas Tidur Berhubungan Dengan Tekanan Darah Anggota Posbindu Mawar Kelurahan Kebayoran Lama Selatan. Sumedang. *ARGIPA*. 2019. 4(2) pp. 107-116 doi:10.22236/argipa.v4i2.4164
- Andrea, G.Y.(2013). Korelasi Derjat Hipertensi Dengan Stadium Penyakit Kronik Di Rsup Dr. Kariadi Semarang Periode 2008-2012. Diakses 27 Desember 2020 [Http://Eprints.Undip.Ac.Id](http://Eprints.Undip.Ac.Id)
- Andriaansz, P.N., Rottie, J., Lolong, J.(2016). Hubungan Konsumsi Makanan Dengan kejadian Hipertensi pada lansia di Puskesmas Ranomuut Kota Manado. Manado. *Jurnal Keperawatan* 4(1) pp.1-4 doi:10.35790/jkp.v4i1.12132
- Ardiansyah, M. (2012). *Medikal Bedah*. DIVA Press : Yogyakarta.
- Arif, D., Rusnoto, Hartinah, D. (2013). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Pusling Klumpit Upt Puskesmas Gribig Kabupaten Kudus. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan* 4(2). pp. 26-30. doi: index.php/jikk/article/view/205
- Aristi, D.L.A., Rasni, H., Susumaningrum, L.A., Susanto,T. Siswoyo, S. 2020. Hubungan konsumsi makanan tinggi natrium dengan Kejadian hipertensi pada buru tani di wilayah kerja Puskesmas Panti kabupaten jember. Jawa timur. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan* 23(1) pp. 1-5.doi: doi.org/10.22435/hsr.v23i1.2741
- Azhari, M.H. (2017). Faktor Yang Berhubungan Dengan Hipertensi di Puskesmas Makrayu Kecamatan Ilir Barat II Palembang. Aisyah: *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 2(1), pp 23-30. doi: [10.30604/jika.v2i1.29](https://doi.org/10.30604/jika.v2i1.29).
- Azizah. (2016). *Keperawatan Lanjut Usia Edisi I*. Graha Ilmu : Yogyakarta
- Badan Pusat Statistik Provinsi Riau. (2019). Penduduk Menurut Jenis Kelamin dan Kelompok Umur Provinsi Riau. Badan Pusat Statistik Provinsi Riau. Riau <https://riau.bps.go.id/indicator/40/73/1/penduduk-menurut-jenis-kelamin-dan-kelompok-umur-provinsi-riau.html>

- Badan Pusat Statistik. (2020). Statistik Penduduk Lanjut Usia. Badan pusat statistik. Jakarta
- Bell, K.T., dan Olim, R.B., (2015). Hypertension: The Silent Killer Update JNC 8 Guideline Recommendations, Alabama Pharmacy Association.
- Departemen Kesehatan RI. (2014). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 5*. Departemen Kesehatan RI. Jakarta
- Dinas Kesehatan Provinsi Riau.(2018). Profil Kesehatan Provinsi Riau. Dinas Kesehatan Provinsi Riau. Riau.
- Dinas Kesehatan Provinsi Riau. (2019). Profil Kesehatan Provinsi Riau. Dinas Kesehatan Provinsi Riau. Riau
- Fatmah. (2010). *Gizi Usia Lanjut*. Erlangga Medical Series. Jakarta
- Fitriani, Marlina, Y., Roziana, Yulianda, H. (2018). Gambaran Asupan Natrium, Lemak dan serat Pada Penderita Hipertensi di Kelurahan Tanjung Gading Kabupaten Indragiri Hulu. Jurnal Proteksi Kesehatan. Riau . Vol 7 No 1
- Gibson, RS. (2005). *Principles Of Nutritional Assesment*. Oxford University. New York
- Hardinsyah dan Supariasa D.N. (2017). *Ilmu Gizi Teori Dan Aplikasinya*. EGC. Jakarta
- Iswahyuni, S. (2017). Hubungan Antara Aktifitas Fisik Dan Hipertensi Pada Lansia. *Profesi Profesional Islam Media Publikasi Penelitian* 14(2).pp. 9-12.doi: [10.26576/profesi.155](https://doi.org/10.26576/profesi.155)
- Kemenkes RI. (2013). Pedoman Teknis Penemuan dan Penatalaksanaan Hipertensi. Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular. Jakarta
- Kemenkes RI. (2018). Laporan Nasional Riskesdas 2018. Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan. Jakarta.
- Kemenkes RI. (2018). Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019. Kementerian kesehatan RI. Jakarta. Diakses 13 Desember 2020. <https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan->
- Kementerian Kesehatan RI. (2013). Pedoman Teknis Penemuan Dan Tatalaksana Hipertensi. Ditjen Pengendalian Penyakit . Jakarta
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). Laporan Provinsi Riau RISKESDAS 2018. Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan. Jakarta.
- Kholifah, S.N. (2016). *Keperawatan Gerontik*. Kementerian kesehatan RI. Jakarta
- Komaling, JK. dan Suba. (2013). Hubungan Mengkonsumsi Alkohol Dengan Kejadian Hipertensi Pada Laki-Laki Di Desa Tompasobaru di Kecamatan Tompasobaru Kabupaten Minahasa Selatan. Jurnal Keperawatan 1(1) pp. 15-17. DOI: <https://doi.org/10.35790/jkp.v1i1.2194>

- Kowalak, J. (2011). *Patofisiologi*. EGC: Jakarta.
- Muhadi. (2016). JNC 8: Evidence Based Guidline Penanganan Pasien Hipertensi Dewasa. Divisi Kardiologi, Departemen Ilmu Penyakit Dalam,. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Jakarta. Vol. 43(1)
- Notoadmodjo, Soekidjo. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta. Jakarta
- Nuraeni, E. (2019). *Hubungan usia dan jenis kelamin berisiko dengan kejadian hipertensi di klinik x kota tangerang*. Universitas Muhammadiyah Tangerang. *Jurnal JKFT* 4(1) pp.4-6 doi: <http://dx.doi.org/10.31000/jkft.v4i1.1996>
- Nuraini, B. (2015). Risk Factors Of Hypertension. Faculty of Medicine University of e Lampung. Lampung.
- Nurarif ,A H. dan Kusuma, H. (2016). Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis dan Nanda Nic Noc. Mediaction.Yogyakarta.
- Pitriani. R., Yanti. J.S., Afni. R. (2017). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Rumbai Pesisir. *Forum Ilmiah Kesehatan (Forikes)* 9(1) pp. 10-11. doi: <http://dx.doi.org/10.33846/%25x>
- Price, S.A., dan Wilson. 2(014). *Patofisiologi Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit*. EGC : Jakarta.
- Purnomo, J., Sari, R., Ratnasari, A., Budianto, A. (2020). Pola Konsumsi Garam Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia. *Jurnal Wacana Kesehatan*. 5(1). pp. 7-9. doi: <https://doi.org/10.52822/jwk.v5i1.120>
- Ramadhani, D. H. (2015). Profil Tekanan Darah Berdasarkan Asupan Lemak, Serat Dan IMT Pasien Hipertensi. Universitas Muhammadiyah Semarang. *Jurnal Giz i* 6(2). pp. 10-11. doi: <https://doi.org/10.26714/jg.6.2.2017.%25p>
- Ramadhini, D., dan Suryati. (2018). *Hubungan Kebiasaan Konsumsi Makanan Asin Dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di Desa Labuhan Labo Kota Padangsidimpuan Tahun 2018*. *jurnal kesehatan ilmiah indonesia* 3(2). <https://jurnal.stikes- aufa.ac.id/index.php/health/article/view/48>>.
- Rawasiah, Andi B., Wahiduddin, Rismayanti. (2014). Hubungan Faktor Konsumsi Makanan dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia di Puskesmas Pattingaloang. Universitas Hasanuddin. Sulawesi Selatan
- Ridwan ES., dan Nurwanti E. (2014). Gaya Hidup Dan Hipertensi Pada Lanjut Usia Di Kecamatan Kasihan Bantul Yogyakarta. *Jurnal ners & kebidanan indonesia* 2(2).pp 1-5. doi: [http://dx.doi.org/10.21927/jnki.2014.2\(2\).67-70](http://dx.doi.org/10.21927/jnki.2014.2(2).67-70)
- Ridwan, E., Sihombing, M., Sapardin AN., Hidajat, TS. (2014). Buku Studi Diet Total Survei Konsumsi Makan Individu Provisi Riau 2014. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Riau

- Runturambi ,Y. N., Kaunang, W.P.J., Nelwan J.E. (2019). Hubungan Kebiasaan Merokok Dengan Kejadian Hipertensi. *Jurnal Kesmas* 8(7). pp. 7-11.
- Sahputra, D. (2017). *Dasar-dasar Konseling Dalam Al-qur'an*. Jurnal Al-Irsyad. Pasacasarjana UIN Sumatera Utara. Medan.
- Salman, Y., Sari, M., Libri, O. (2020). Analisis Faktor Dominan Tehadapt Kejadian Hipertensi Pada Lansia di Puskesmas Cempaka. *Jurnal Dunia Gizi*. 3(1).pp 6-10. doi: <https://doi.org/10.33085/jdg.v3i1.4640>
- Sarbini, D., Zulaekah, S., Isnaeni, F.N. (2019). *Gizi Geriatri*. Muhammadiyah Universitas Press. Surakarta
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. CV Alfabeta. Bandung
- Sulistyoningsih, H. (2012). *Gizi Untuk Kesehatan Ibu Dan Anak*. Graha ilmu. Jakarta
- Susilawati, S. dan Sety, LOS. (2018). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Kelompok Usia Dewasa Muda (20-44 Tahun) Di Wilayah Kerja Puskesmas Wonggeduku Kabupaten Konawe Tahun 2017. Bumi Medika. Jakarta
- The Seventh Report of the Joint National Committee on. (2004). Prevention, Detection, Evaluation, And Treatment Of High Blood Pressure. Department Of Health And Human Services. Unite States.
- Triyanto, E. (2014). *Pelayanan keperawatan Bagi Penderita Hipertensi Secara Terpadu*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Wahyuni dan Eksanoto, D. (2013). Hubungan Tingkat Pendidikan Dan Jenis Kelamin Dengan Kejadian Hipertensi Di Kelurahan Jagalan Di Wilayah Kerja Puskesmas Pucangsawit Surakarta. *Jurnal Ilmu Keperawatan Indonesia* 1(1).
- Wijaya A.S. dan Putri, Y.M. (2013). Keperawatan Medikal Bedah 2 (Keperawatan Dewasa). Yogyakarta . Nuha Medika
- World Health Organization (WHO). (2013). A global brief on hypertension World Health Organization international. Diakses 1 Desember 2020.
- World Health Organization. (2021). Hypertension. World Health Organization <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension> (diakses pada bulan september 2021)
- World Health Organization. (2013). A Global Brief On Hypertension : Silent Killer, Global Public Health Crisis: World Health Day 2013. World Health Organization.